
FRESH
سخانات
FRESH
FRESH
CE
كتيب ارشادات
برجاء قراءة هذا الكتيب بدقة قبل تشغيل الجهاز واحتفظ به للرجوع اليه مستقبلاً

عزيزى المشترى

نهنئك على شرائك سخان فريش

لقد صنع هذا السخان بإستخدام مواد عالية الجودة و بتقنية متقدمة و مواصفات عالمية ليعطيك سنوات طويلة من الأداء العالى و المضمون.
هذا الدليل يوضح لك كيفية تركيب السخان و تشغيله و المعلومات الضرورية لإستخدامه و صيانته لتضمن حصولك على جميع المميزات التى يوفرها لك خلال سنوات عمره الطويلة. لذا فإننا ننصحك بقراءة هذا الدليل جيدا قبل قيامك بتركيب السخان أو إستخدامه مع إتباع جميع الخطوات و النصائح الواردة فيه.

المحتويات

١ الخواص الأساسية

١- تُطبق فى السخان أحدث نظم الحماية الداخليةَ للخزان و هى الحمايةُ **بطبقة زجاجية سميكة** و تتميز بما يلى:

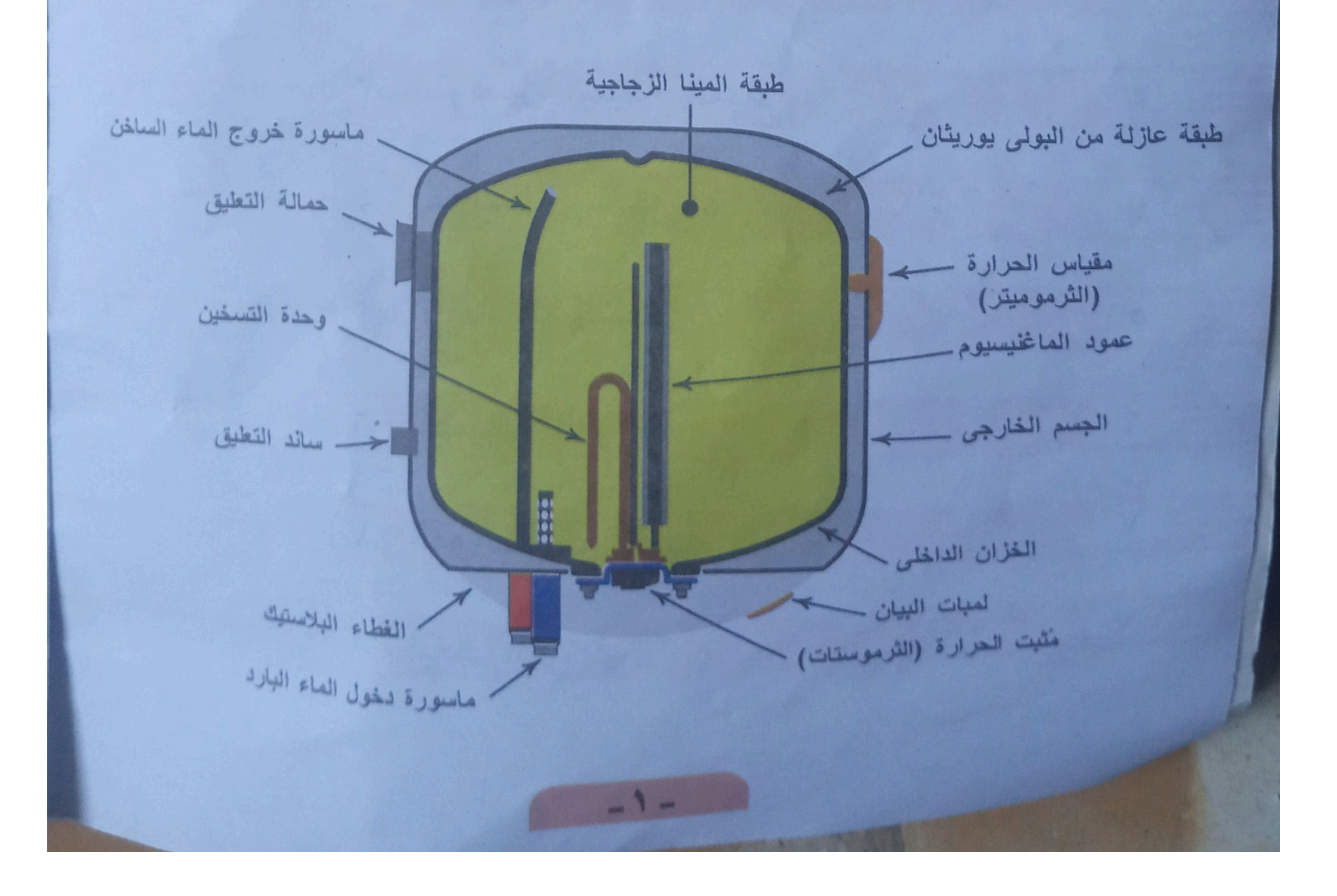
تُطيل عمر الخزان نظراً للمقاومة العالية للأكسدة و التفاعلات الكهروكيميائية مما يضمن مقاومة الخزان للصدأ و التآكل.

- مقاومة التأثيرات الكيميائية داخل الخزان و الناتجة عن الأملاح الموجودة بالماء.
- لا تؤثر على نقاء الماء و مذاقه.

إلى جانب **عمود الماغنيسيوم** الذى يقوم بجذب الأملاح المذابة فى المياه مما يضمن مقاومة الصدأ نهائياً.

٢- إقتصادى فى إستهلاك الكهرباء نتيجة حقن الفراغ بين الخزان و الجسم الخارجى للسخان بفوم **البولى يوريثان** الذى يعمل على الإحتفاظ بدرجة حرارة الماء لمدة طويلة.

٣- السطح الخارجى للسخان مُعالج بمادة تقاوم تأثيرات البيئة الخارجية و تعطيه مظهراً جذاباً.



٢ نصائح و إرشادات

لإطالة عمر السخان و الحصول على أفضل نتائج فإننا ننصح بمراعاة ما يلى:

١- التأكد من أن خطافى تثبيت السخان على الحائط مثبتان بطريقة محكمة.

٢- صمام الأمان مُعاير بدقة فى المصنع (بحد أقصى ٠,٩ ميجا باسكال) ويجب تحاشى العبث به بأى حال من الأحوال إلا بواسطة فنى متخصص من مراكز خدمة فريش.

٣- عدم إغلاق محبس التغذية بالماء البارد مادام السخان فى وضع التشغيل.

٤- التأكد بإستمرار من أن جميع أجزاء السخان (الثرموستات، مؤشر التشغيل، وحدة التسخين، عمود الماغنيسيوم، صمام الأمان، مؤشر الحرارة و ليات الماء البارد والساخن) تعمل بشكل جيد، و يجب إستبدال أى منها عند الضرورة.

٥- قبل توصيل السخان بالتيار الكهربائى يجب التأكد من عدم وجود أى تسرب للماء من جميع التوصيلات.

٦- فى حالة عدم خروج ماء ساخن من الصنبور، يجب التأكد من أن توصيلات الماء و الكهرباء قد عملت بصورة صحيحة و بإحكام (حسب التعليمات السابقة).

٧- تأكد من عدم تسرب الماء الساخن من الصنابير لأن ذلك يزيد من إستهلاك الكهرباء.

٨- عند تلف كبل توصيل الكهرباء، يجب ان يقوم بتغييره فنى صيانة لتجنب الصدمة الكهربائية.

ملحوظات هامة:

سخان فريش مصمم للإستخدام المنزلى فقط.
هذا السخان يغلق فى الإتجاه الرأسى.

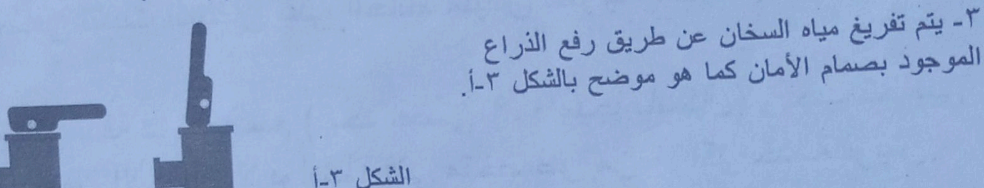


التوصيل بشبكة المياه

١- يتم تركيب صمام الأمان على ماسورة الماء البارد المُميزة بالحلقة الزرقاء فى أسفل السخان.
أقصى ضغط لصمام الأمان ٠,٩ ميجاباسكال (٩ بار).

٢- يجب تنظيف صمام الأمان بإزالة منه الرواسب بإستمرار للتأكد من عدم إنسداده.

٣- يتم تفريغ مياه السخان عن طريق رفع الذراع الموجود بصمام الأمان كما هو موضح بالشكل ٣-أ.



الشكل ٣-أ

٤- يجب تقطير الماء من ماسورة التصريف لصمام الأمان فيجب ترك هذه الماسورة مفتوحة للهواء الجوى و يجب أن تكون مركبة للأسفل بإستمرار فى بيئة خالية من الثلج.

٥- يجب أن يُوصل أحد الليات (الوصلات) المرنة بصمام الأمان ويُوصل طرفه الآخر بنقطة تغذية الماء البارد مع مراعاة ألا يزيد ضغط الماء من المصدر العمومى عن (٥ ضغط جوى) حيث فى هذه الحالة يلزم تركيب صمام لتخفيض الضغط قبل دخول الماء إلى السخان.

٦- يُوصل اللى الثانى بماسورة الماء الساخن المُميزة بالحلقة الحمراء فى أسفل السخان ثم يوصل طرفه الآخر بماسورة الماء الساخن فى شبكة المياه.

مُميزة بحلقة حمراء
مُميزة بحلقة زرقاء
صمام الأمان و عدم الرجوع
يتم فتح صمام التفريغ مرتين كل شهر
وصلة مرنة
ماسورة التصريف
محبس الماء البارد
ماسورة الماء الساخن
صمام تخفيض الضغط (عند اللزوم)
ماسورة الماء البارد

التوصيل بالكهرباء

١- يجب التأكد من مطابقة جهد التشغيل (الفولتية) من مصدر الكهرباء للجهد المطلوب للسخان و الموضح على لوحة المقننات الملصقة على السخان.

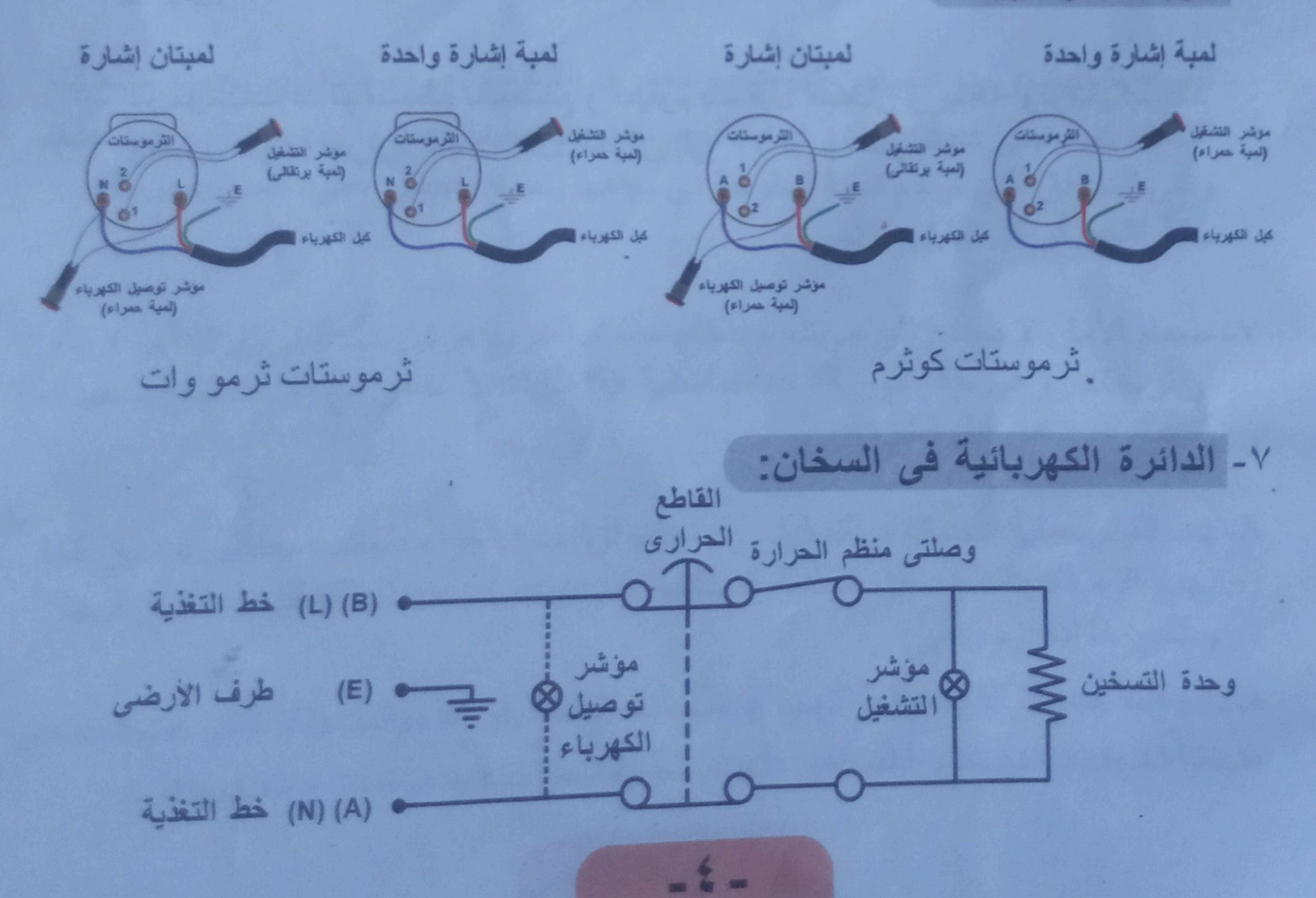
٢- يُوصل سلك تغذية السخان بالكهرباء بقابس ثلاثى (فيش ذكر) مناسب.

٣- يتم توصيل سلك كهرباء السخان بمقبس (فيش) مرتبط بدائرة تغذية مستقلة مُوصلة مباشرة بلوحة التوزيع و ليس عن طريق دائرة مشتركة أو نقطة توزيع فرعية.

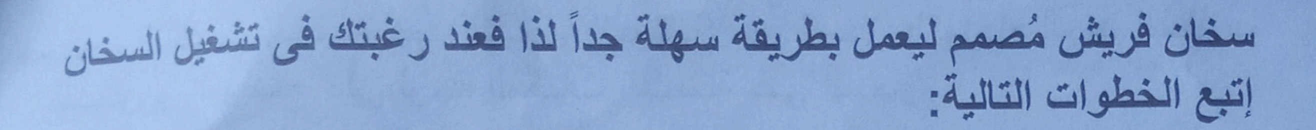
٤- يجب أن يكون المقبس أو مفتاح الكهرباء من النوع الذى لا يقل تحمله عن (١٣ أمبير)، و أن يكون ثلاثى القطب و مُزوداً بفيوز.

٥- إن كل منتجاتنا مزودة بثرموستات مع شبكة فصل حرارية يُعاد تشغيلها يدوياً، و من شأنها أن تقطع التغذية الكهربائية عن السخان فى حالة حدوث إرتفاع غير طبيعى فى درجة الحرارة.

٦- طريقة التوصيل:



٧- الدائرة الكهربائية فى السخان:



سخان فريش مُصمم ليعمل بطريقة سهلة جداً لذا فعند رغبتك فى تشغيل السخان إتبع الخطوات التالية:

١- يُملأ السخان بالماء، و ذلك بفتح محبس الماء البارد المُوصل بشبكة المياه حتى يُسمع صوت الماء داخل السخان، ثم يُفتح فوراً أحد محابس الماء الساخن حتى يتم طرد كل الهواء من السخان.

٢- عندما يخرج الماء من محبس الماء الساخن بدون فقاعات هوائية فهذا يعنى أن السخان قد إمتلأ بالماء، و فى هذه الحالة يُغلق محبس الماء الساخن ثم يتم التأكد من عدم وجود أى تسرب للماء من أى موقع للسخان أو اللّيات المُوصلة به.

٣- يُشغل السخان بتوصيل التيار الكهربائى عن طريق مفتاح الكهرباء المُصل به سلك التغذية.

٤- بعد توصيل التيار الكهربائى سيُضاء مؤشر التشغيل و هذا يدل على أن عملية التسخين قد بدأت.

٥- الثرموستات قد تم ضبطه بالمصنع و سيقوم بتشغيل السخان و إيقافه أوتوماتيكياً عند وصول درجة حرارة الماء داخل الخزان إلى ٦٥ درجة مئوية.

٦ الصيانة الدورية

سخان فريش مُصمم ليعمل بكفاءة عالية لسنوات طويلة و لضمان ذلك فإننا ننصح بالقيام بالصيانة الدورية كما يلى:

١- يجب فصل السخان تماماً عن مصدر الكهرباء قبل البدء بأى عملية صيانة.

٢- ينبغى تفريغ السخان من الماء قبل إجراء عملية الصيانة و ذلك بقطع التغذية بالماء البارد عن السخان، ثم فصل لىّ الماء البارد و صمام اللأمان المتصل به لتبدأ عملية تفريغ السخان من الماء.

٣- يُزال الغطاء البلاستيكى الموجود أسفل السخان عن طريق حل المسامير المُثبت بها الغطاء.

٤- يتم إستخراج مُثبت الحرارة (الترموستات) عن طريق سحبه الى أسفل بلطف.

٥- يتم الكشف عن وحدة التسخين و عمود الماغنيسيوم و تنظيف السخان من الداخل عن طريق فك القرص الحديدى (الفلنجة) بحل الصواميل و جذبها الى أسفل.

٦- ننصح بتنظيف وحدة التسخين كل **عام** و تغييرها إذا لزم الأمر(بدأت تظهر عليها علامات التآكل) كما ينبغى فحص عمود الماغنيسيوم كل **عام** إستبداله عندما يصبح قطره **١٠ ملم**، و فى المناطق التى ترتفع نسبة الملوحة فى مياهها يُنصح بفحص عمود الماغنيسيوم كل **ستة أشهر** أو أقل إذا لزم الأمر.

٧- صمام الأمان لا يحتاج إلى صيانة عدا فتح صمام التفريغ مرتين كل شهر لإزالة أى أتربة أو ترسبات. و فى حالة كون الترسبات صلبة جداً بحيث لا تختفى مع فإننا ننصح بإستبداله بصمام جديد **من قبل الشركة**.

٨- بعد القيام بعملية الصيانة و التنظيف يتم إعادة تركيب الأجزاء بتعاقب معاكس للسابق كما يجب الإهتمام بالكشف عن الحشية المطاطية (Rubber Gasket) قبل إعادة تركيبها و تغييرها إذا لزم الأمر.

ملحوظة هامة: لا يجوز تركيب أو صيانة السخان إلا بواسطة فنى متخصص طبقاً لقواعد المهنة و للمعاير المطابقة وطبقاً للمواصفات و تعليماتنا.



٧ المواصفات الفنية

الخواص	Venus فينوس							
رقم الموديل	980		950		940		930	
اتجاه التركيب								
سعة الخزان (لتر)	80		50		40		30	
القدرة (وات)	2000		1500		1200		1200	
الجهد المطلوب (فولت)								
التردد (هرتز)								
أقصى درجة حرارة للفصل (درجة مئوية)								
الأغطية العلوية والسفلية	Plastic		Plastic		Plastic		Plastic	
الوزن الصافى (كيلو جرام)	20		15		13		11	
الوزن بالكرتونة (كيلو جرام)	22.5		17		15		13	

٨ أبعاد التركيب

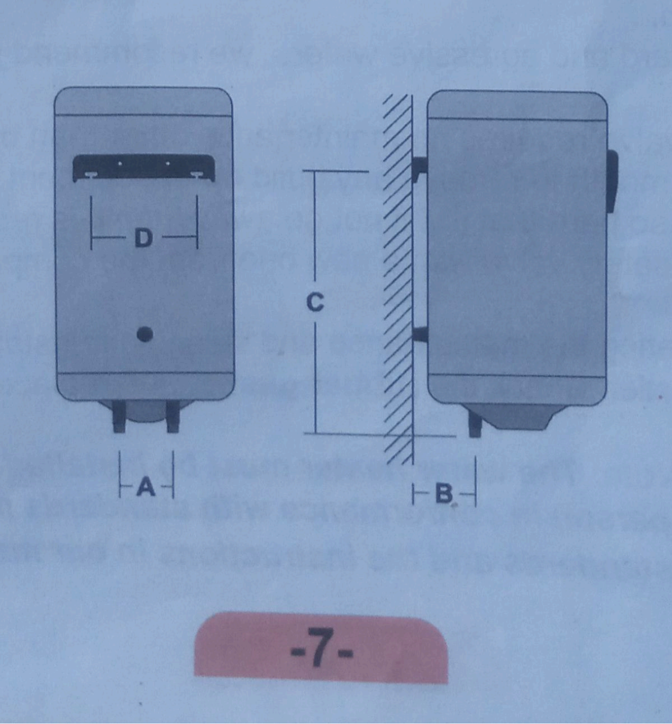
الأبعاد	Venus فينوس							
رقم الموديل	980		950		940		930	
A (مم)	100		100		100		100	
B (مم)	158		158		158		158	
C (مم)	567		416		284		244	
D (مم)	285		285		285		285	

7 Technical Specifications

Characteristics	Dolphin دولفين			Marina مارينا											
Model	231	241	251	1020	1030	1040	1050	1051	1080	1081	1100	1120
Installation	Vertical Mounting											
Capacity (L)	30	40	50	20	30	40	50	50	80	80	100	120
Power (Watt)	1200	1200	1500	1500	1200	1200	1500	1500	2000	2000	2000	2000
Voltage (Volt)	220-240											
Frequency (Hz)	50-60											
Max Temperture (°C)	70											
Upper and Lower Covers	Plastic	Plastic	Plastic	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
Net Weight (kg)	12	15	17.5	9.5	11	13	15	15	20	20	23.5	27
Gross weight (kg)	13	16	19.5	11.5	13	15	17	17	22.5	22.5	26	29.5

8 Dimensions

Dimensions	Dolphin دولفين			Marina مارينا								
Model	231	251	241	1020	1030	1040	1050	1051	1080	1081	1100	1120
A(mm)	160	160	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100
B(mm)	116	116	116	113	113	113	113	152	113	152	152	152
C(mm)	320	530	425	211	286	386	491	318	491	515	666	796
D(mm)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240



6 Periodic Maintenance

Fresh water heater is designed to give you years of reliable service. Regular maintenance will prolong the heater's life and enhance its efficiency. We suggest that you maintain it as follows:

1- Disconnect the water heater from the power supply before attempting any maintenance.

2- Empty the water heater by closing the cold water supply and disconnecting the cold water hose along with its safety valve.

3- Loosen and then remove the plastic cover at the bottom of the water heater then gently pull the thermostat down.

4- To inspect the heating element, magnesium anode, and to clean the inner cylinder of water heater, loosen and remove the flange and pull it down.

5- When the water is extremely agressive (salinity is too high) it is recommeded to check the heating element and magnesium anode more often than in normal conditions.
We recommend to replace the magnesium anode when its diameter becomes **10 mm**. and the heating element when it shows signs of deterioration.
With such hard and agressive waters, we recommend yearly inspections.

6- The safety valve requires no maintenance other than operating drain lever twice every month to remove any build up or sediment. In case that the sediment is so hard that it will not go away then it is recommended to replace the safety valve with a new one from the company.

7- After completing the maintenance and cleaning reinstall the components in reverse order. Check the **rubber gasket** and replace it if necessary.

Important Note: *The water heater must be installed and maintained by a qualified person in conformance with standards practices, the applicable standards and the instructions in our manual.*

5 Operating Instructions

Fresh water heater is quite easy to operate using the following simple instructions:

1- Fill the heater with water by turning the cold water tap of the main water source, and then turn on one of the hot taps untill all air inside the water heater is expelled.

2- When the water starts to flow through the hot water tap with no bubbles, this indicates that the water heater is full of water.
Close the hot water tap, and check all the connections to ensure that there is no leakage anywhere.

3- Turn on the heater power supply. The pilot lamp should immediately light up which indicates that the heating process has started.

4- The thermostat is previously set at the factory at **65ºC** and it will automatically control the operation of the water heater.

4 Electric Connections

1- Make sure that the voltage to be connected to is the same as that shown on the rating plate of the water heater.

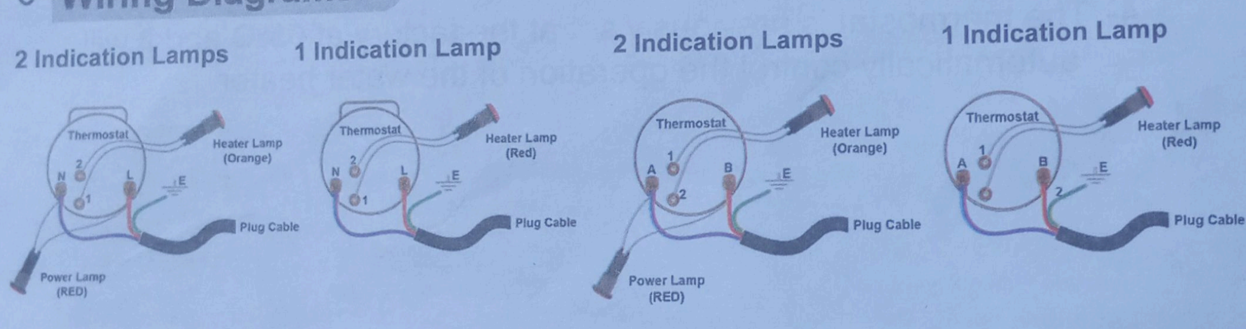
2- Connect a suitable tripple pin plug to the electric power supply cable of the water heater.

3- Plug into a socket wired directly to a distribution board through an independent circuit. Multi socket circuits should be avoided.

4- A three pole fused switch or socket (with a minimum 13 amp. rating) should be used to turn on/off the water heater.

5- All our heaters are controlled with double fast on safety thermostats which have automatic thermal cut-off in case of abnormal increase in tempeature.

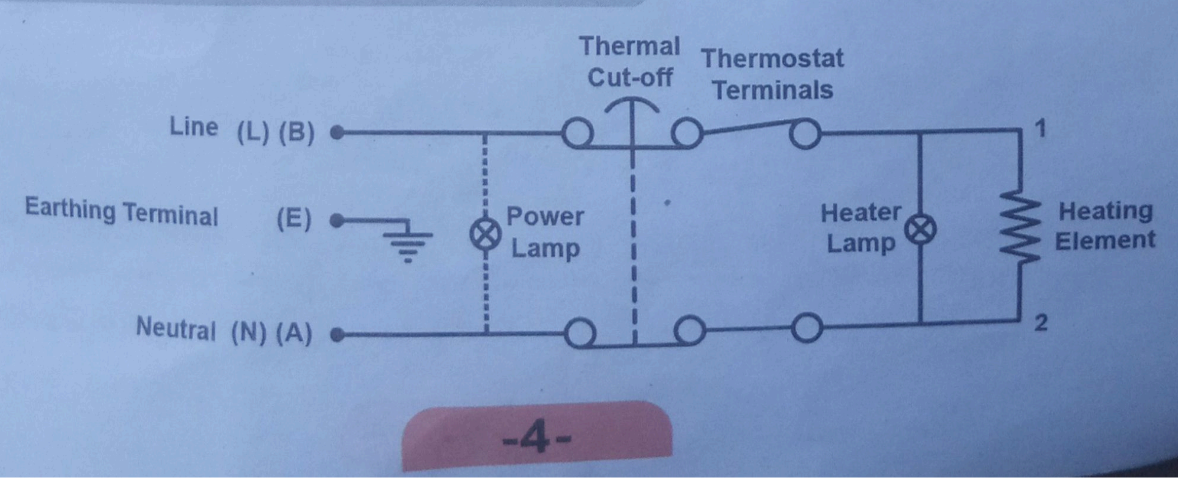
6- **Wiring Diagrams:**



Thermowatt Thermostat

Cotherm Thermostat

7- **Electric Circuit For Water Heater:**

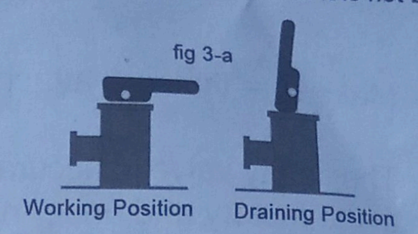


3 Water Connection

1- Install the safety valve on the cold water inlet (marked by a blue ring) on the bottom of the water heater
Maximum Pressure of Safety valve is 0.9 MPa (9 bar)

2- The safety valve is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked.

3- Draining the water heater is necessary.
This is done by lifting the lever according to this fig 3-a



4- The water may drip from the discharge pipe of the safety valve, so that pipe must be left open to atmosphere and must be installed in a continuosly downward direction in a frost- free environment.

5- Connect a good quality hose (flexible pipe) to the safety valve and connect its other end to the cold water source. Note that the water pressure of the main water source should not exceed 5 bars. If it exceeds this level a pressure reducing valve should be installed.

6- Connect another good quality hose to the hot water pipe in the network, and connect its other end to the hot water outlet at the of the water heater (marked with a red ring).

Outlet tube (red ring)
Hose (flexible pipe)
Hot water tube
Inlet tube (blue ring)
Safety and non-return valve
Drain valve is to be operated twice every month
Water trap **(discharge to sewer)**
Stop valve
Pressure reducing valve
(If inlet water pressure > 5 bars)
not supplied
Cold Water tube

2 General Recommendations

To prolong the life of your water heater and obtain best results, we advise you to do the following:

1- Make sure that wall attachment hooks are firmly fixed.

2- The safety valve is accurately calibrated (at maximum pressure 0.9 MPa) at the factory and under no circumstances should it be tempered with.

3- Under no circumstances, should the cold water supply to the water heater be turned off when the unit is in the operating mode.

4- Make sure that all the control and safety devices of the water heater (thermostat, pilot lamp, heating element, magnesium anode, safety valve, thermometer and water hoses) are in order and functioning properly and replace defective ones if necessary.

5- Before reconnecting the water heater to the power supply make sure that there is no water leakage through all connections.

6- If the hot water does not come out through the hot water tap, check the electricity and water connections to make sure that they were made correctly.

7- Any leakage in the hot water taps will increase the electricity consumption.

8- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

Important Remarks:
Fresh water heater is for indoor use only.
This water heater is supposed to be installed in a vertical position.

1 Main Features

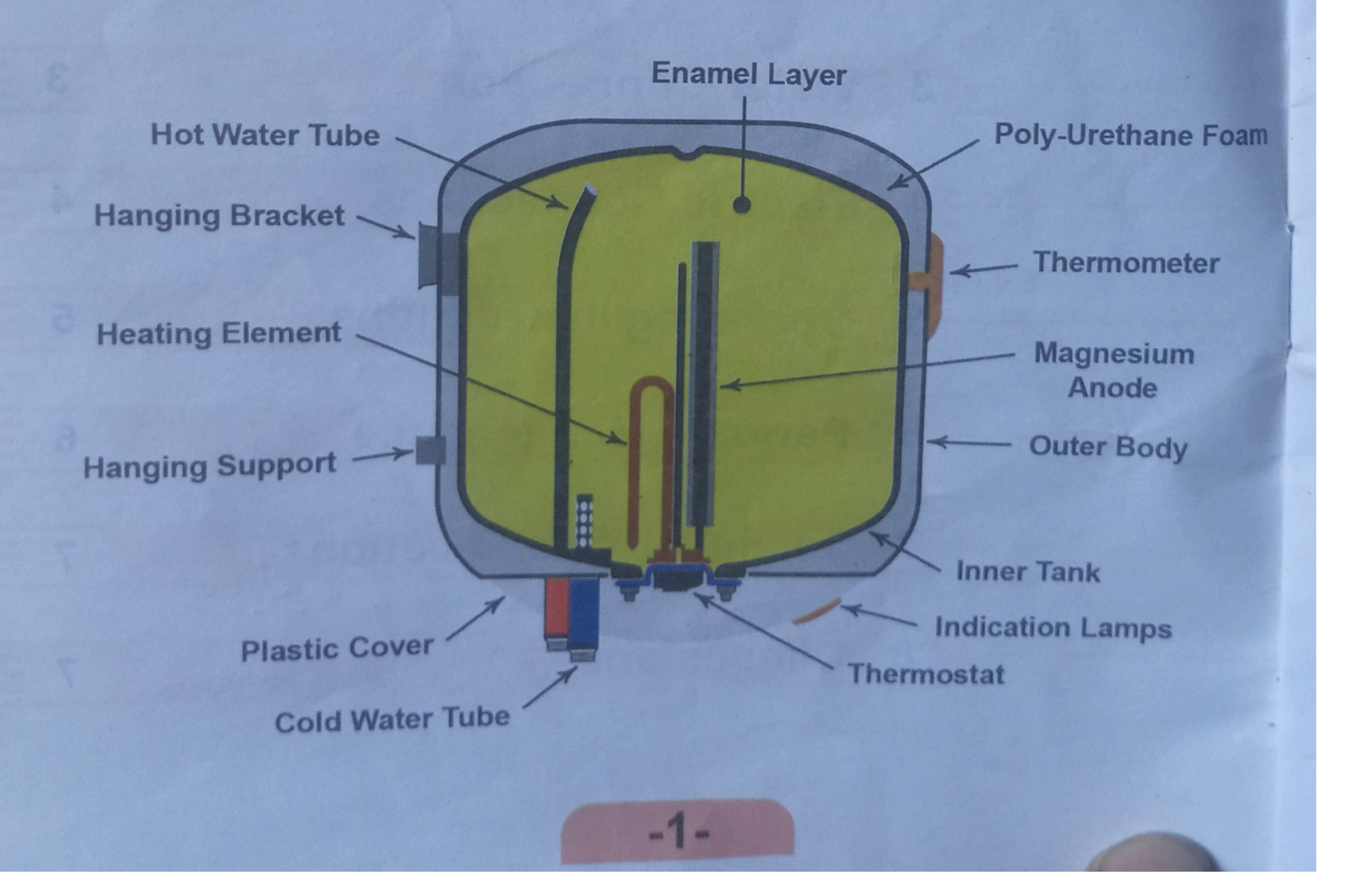
1- We are applying the latest and the best inner protection way which is **enamelling** and it is characterized by:

- Higher protection againist rust and electrochemical reactions for longer tank life.
- It will resist the chemical reactions inside the tank, caused by the minerals soluble in the water.
- Does not affect the water purity and taste.

Besides, the magnesium anode attracts the salts dissolved in the water to resist rust and corrosion.

2- Low power consumption due to injecting the space between the inner tank and the outer body of the water heater with **Poly-Urethane** foam to reduce the heat dissipated through the water heater tank.

3- The outer surface of the electric water heater is painted with a special material that has high resistance against severe ambient conditions without affecting the attractive look of the water heater.



Dear Customer

Congratulation on your purchase of Fresh Electric Water Heater

This water heater has been manufactured of high materials and components in accordance with the highest international standards and utilizing modern technology. It is designed to give you many years of high and reliable performance.
This manual explains how to install, operate and maintain your water heater. It provides you with the necessary information to ensure that you enjoy the full benefits as it is designed to give you. Please read and follow all instructions in this manual before installing or operating the water heater.

Contents


FRESH
Water Heater
FRESH
FRESH
CE
USER'S MANUAL
Please Read This Manual Carefully Before Operation . Retain Catalogue For future Reference